

Ref. 6

⑨ 日本国特許庁 (JP) ⑩ 実用新案出願公開
⑪ 公開実用新案公報 (U) 昭58-151262

⑫ Int. Cl.³ E 05 B 17/30 識別記号 庁内整理番号 7606-2E ⑬ 公開 昭和58年(1983)10月11日

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 照明器付キー

⑮ 実 願 昭57-49151
⑯ 出 願 昭57(1982)4月5日
⑰ 考 案 者 中沢祥浩

朝霞市雷戸482-7
⑱ 出 願 人 本田技研工業株式会社
東京都渋谷区神宮前6丁目27番
8号
⑲ 代 理 人 弁理士 下田啓一郎 外1名

⑳ 実用新案登録請求の範囲

キー孔に挿入されるキーにおいて、挿入時キー孔付近を照らす発光体を具備したことを特徴とする照明器付キー。

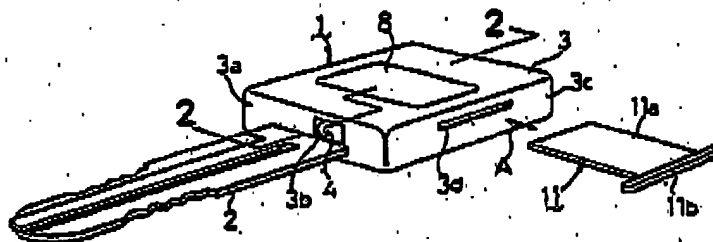
図面の簡単な説明

図面は本考案の一実施例を示すもので、第1図は本考案に係るキーの外観斜視図、第2図は第1

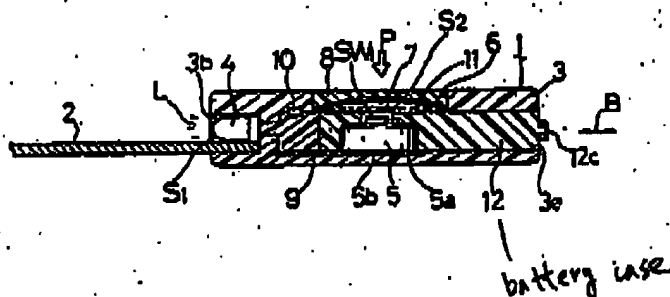
図中2-2線断面図、第3図は電池ケースの断面図、第4図は電池交換機構の他の実施例を説明するための断面斜視図である。

尚図面中、1は照明器付キー、2はキー本体、3は柄首部、4は発光素子、5は電池、6は金属プレート、7は接点である。

第1図



第2図



-145-

RS 000528

BEST AVAILABLE COPY

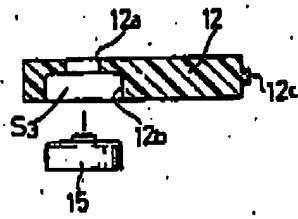
NO. 7081 P. 10

WELSH & KATZ LTD 655 1501

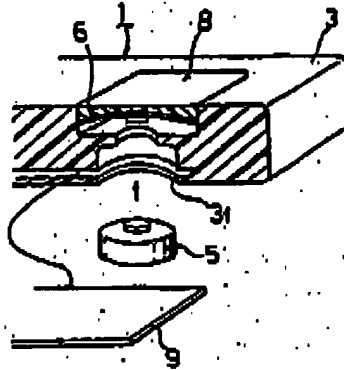
MAR. 8. 2006 5:28PM

実開 昭 5 8 - 1 5 1 2 6 2 (2)

第 3 図



第 4 図



RS 000529

公開實用 昭和 58—151262

日本国特許庁 (JP) 実用新案出願公開
公開實用新案公報 (U) 昭58—151262

51 Int. Cl.
E 05 B 17 10

識別記号

庁内登録番号
7806 : 2E

43 公開 昭和58年(1983)10月11日

審査請求 未請求

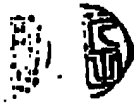
(全 頁)

出願明細書付4—

21 発 明 昭57—49153
22 出 願 昭57(1982)4月5日
23 発 明 中沢洋治

出 願 人 朝霞市宮戸402—7
本田技研工業株式会社
東京都渋谷区神宮前6丁目27番
8号
代 理 人 弁理士 下田啓一郎 外1名

RS 000530



明 細 書

1. 考案の名称

照 明 器 付 キ ー

2. 実用新案登録請求の範囲

キー孔に挿抜されるキーにおいて、挿着時キー孔付近を照らす発光体を具備したことを特徴とする照明器付キー。

3. 考案の詳細な説明

本考案は、照明器を内蔵し、暗がりであつても容易にキー孔に挿入することのできる照明器付キーに関する。

従来、自動車、自動二輪車等の車両を夜間に運転しようとする場合、エンジンを始動するに当たり暗がりではキー孔を捜しキーをキー孔に挿入しなければならず、又特に自動車ではドアを開けるに当たつて暗がりではキー孔を捜してキーを挿入しなければならぬ等の不都合が生じる。そこで、このような不都合を解消するため、従来では、例えばキーホルダーに照明器を取り付け、この照明器によつてキー孔付近を照らして暗がりにおけるキ

- 1 -

474

実開68-151262

RS 000531

公開実用 昭和58-151262



一挿入を容易化しようとする方法があつたが、この方法によればキーホルダーを別個に用意しなければならず、又照明器で照明を行うに際してスイッチ操作をしなければならないという手間を必要とした。それ故に、前者の制約によればキーホルダー用意のために費用がかかり、後者の制約によれば一方の手で照明器を操作使用しつつ他方の手でキーをキー孔に挿入するという使用上の面倒が生じるといふ欠点を惹起し、一般にその利用の程度は低いものであつた。

本考案者は上記問題に鑑み、これを有効に解決すべく本考案を成したものである。

本考案の目的は、キー自体に照明器を設けるようにし、今までの使用状態と変わりのない便利さで扱い得、且つ暗がりにおいて極めて容易にキーをキー孔に挿入し得ることを企図するようにした照明器付キーを提供することにある。

以下に本考案の好適一実施例を添付図面に基づいて詳述する。

第1図は本考案に係るキーの斜視図を示し、キ

- 2 -

475

RS 000532

— 1 はキー孔に挿入されるキー本体 2 とキー 1 を使用するときこれを插む插み部 3 から成り、金属性のキー本体 2 は、防水性を施されて合成樹脂等から作られる插み部 3 に固定される。このキー 1 は一般に車両用のキーを対象とするが、必ずしもこれに限定されるものではない。

本考案の場合には、上記插み部 3 は通常のキーに比し若干厚肉に形成され、漏電防止、防水性が配慮され、その内部に超小型電池、発光素子、電気配線、抵抗器、スイッチ機構等から成る照明部が組込み配設されている。発光素子には、例えば発光ダイオードの如き小型且つ電力消費の少ないものが使用され、第 1 図に示されるように発光素子 4 は插み部 3 の前側壁部 3a に形成された開口部 3b よりキー本体 2 が延設される前方に向つて外部に臨む如く配設されるものである。従つて、所かる配設位置によればキー 1 の使用時において発光素子 4 が発光したとすればキー 1 の開方を照明することとなる。

次に第 2 図に基づいて、上記插み部 3 の内部構

公開実用 昭和 58—151262



造を説明する。上述の如く第 2 図中左側に形成された開口空間 3 の中に発光素子 4 が収納配設されると共に、積み部 3 の略中央部には超小型の電池 5 が配設されている。この電池 5 は例えばボタン電池の如きものであり、例えばその上端が陽極側、下端が陰極側となるように配置される。*

電池 5 の上側には、陽極 5 a より一定のクリアランス 3 b を有した状態で、常時そのバネ作用で上側に力を受けるように作用する湾曲した金属プレート 6 が配設され、この金属プレート 6 には、その下側に陽極 5 a に対向する位置に接点 7 が形成され、その上側表面に防水性の被膜 8 が被着され、この被膜 8 が第 1 図に示されるように積み部 3 の外觀として表われることになる。当該金属プレート 6 はその形状に起因して下記の如き復元能力を備え、又被膜 8、金属プレート 6 は上側面より層剥自在である。

又電池 5 の下側には、電池の陰極 5 b と接触する比較的広面積の金属プレート 9 が配設され、この金属プレート 9 は第 2 図中左手方向に延設され

ている。

そして前記発光素子4との関係において、金属プレート6の左端は電流制限用抵抗器10を介して発光素子4の1つの導線に接続され、又金属プレート9の左端も発光素子4の他の導線に直接に接続されるように電氣的構成が作られている。

上記の構成によつて本考案に係る照明器付キーは成り立つ。電池5、復元機能を有する金属プレート6によるスイッチ機構、発光素子4等によつて照明器が構成される。

以上において、上記キー1を使用すべく使用者が指で横み部3を摘んでキー挿入孔の方へ向けると、図示の如く被膜8、金属プレート6に圧力Pが加わり、金属プレート6等が下方に撓み接点7が電池5の陽極5aに接触する。斯くすれば、発光素子4に対し電池5より電氣が供給された状態になるから、発光素子4は光Lを前方に向けて放ち、キー本体2の向う方向を照らすことになる。それ故に、特に暗がりではキー1をキー挿入孔に差入させようとする場合において、上記発光素子4

公開実用 昭和 58—151262



による光で極めて容易にキー挿入孔を抜き出すことができ、これを装着することができる。キー 1 を装着し所定の作動を行わせた後キー 1 の柄み部より指を離せば、金属プレート 6 の復元機能によつて接点 7 と陽極 5 a との接続関係は切られ、発光素子 4 による照明作用は停止される。

次に上記スイッチ機構 SW₁ のロック機構を説明する。このロック機構はスイッチ機構 SW₁ が不必要にオン動作をするのを防止するためのもので、第 2 図中接点 7 の下側に形成されるクリアランス 8: が利用される。具体的には、第 1 図に示されるように、平板状の絶縁性部材から成るロックプレート 11 を柄み部 3 の側壁 8 c に形成されたスリット状開口部 3 d より上記クリアランス 8: に挿入し、第 2 図の破線で示されるようにプレート部 11 a が接点 7 と陽極 5 a との間に介設されるようにして構成されるものである。ロックプレート 11 は一側辺に掛止部 11 b を有して成り、通常この掛止部を保持にして柄み部 3 に対し A 方向に挿抜自在とされる。

- 6 -

479

RS 000536

上記ロツク機構によれば、たとえ不本意に摘み部
るに圧力Pが加わつたとしても接点7と隔壁
5との接触を回避することができる。これによつ
て電池5の無駄な電力消費を防止することができ
る。

次に第2図、第3図に基づいて電池5の交換機
構を説明する。電池5を収納する空間8は、摘み
部るに対してB方向により着脱自在であつて摘み
部るの一部を構成する電池ケース12の中に形成
される。電池ケース12の形状は、例えば厚みの
小さい直方体であり、その略中央部に上記電池5
の形状に対応した空間であつて小径部12aと大
径部12bとから成り且つ貫通状態にて形成され
た空間8が形成されて成るものである。従つて、

外部に突出する突起12cを摘んで引つければ電
池5も併せて外部に離脱され、古い電池5を取り
出すことができ、その後新しい電池15を電池ケ
ース12内の空間8にセットして再度摘み部るに
形成された開口部るより内部の収容空間に装着
すれば照明器具付キーとしての機能が再度発揮させ

公開実用 昭和 58—151262



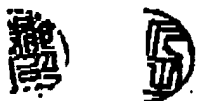
得る。

第 4 図は電池 5 の交換機構の別実施例を示すものである。この交換機構では、第 1 図中換み部 3 の下側面より電池 5 を着脱させるものであつて、上記配線用の金属プレート 9 を着脱自在とし電池押え部材としての作用をも持たせている。換み部 3 の下側面からの電池 5 の着脱を行わせるためには、それを行い得るような開口部 1 が形成され、通常の使用状態ではこれを密封するための蓋部材が設けられるのは当然である。

以上のような機構によつて電池 5 は適宜に取り換えられ、キー 1 に設けられた照明器の寿命を半永久的なものにせしめている。

上記実施例の説明で本考案の内容は明らかにされたが、本考案は上記実施例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱されない範囲内で任意に設計変更し得ること勿論である。

以上の説明で明らかなように本考案によれば、キー自体に照明器を内蔵させるようにしたため、従来の使用方で足りその取扱いが便利であ



り、又余計な器具も必要とせず、特に暗がりの中でキーをキー孔に挿入しようとする場合に極めて簡易にこれを行うことができる。又そのスイッチ機構も構造的に強度を有し、誤動作が生じることなく且つ電池が交換自在であるからその寿命は半永久的であり、防水性も具備されており耐久性も強い等の諸効果を発揮することができる。

4. 図面の簡単な説明

図面は本考案の一実施例を示すもので、第1図は本考案に係るキーの外観斜視図、第2図は第1図中2-2線断面図、第3図は電池ケースの断面図、第4図は電池交換機構の他の実施例を説明するための断面斜視図である。

尚図面中、1は照明付キー、2はキー本体、3は插み部、4は発光素子、5は電池、6は金属プレート、7は接点である。

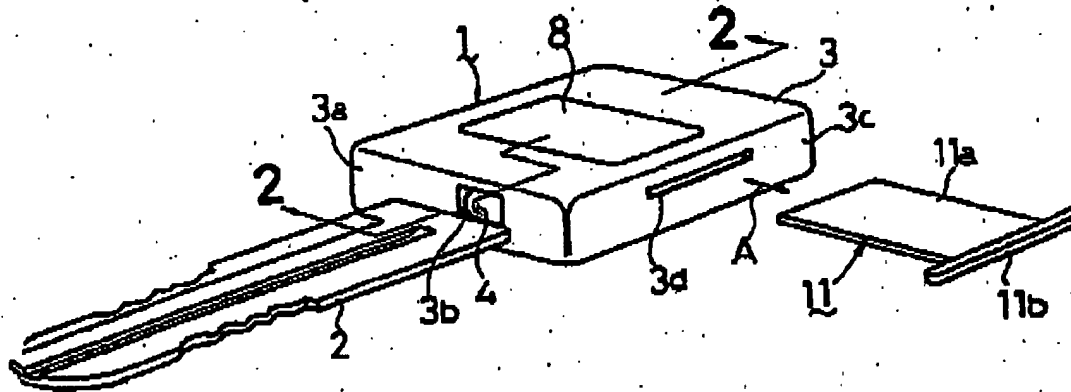
実用新案登録出願人 本田技研工業株式会社

代理人 弁護士 下田 容一郎

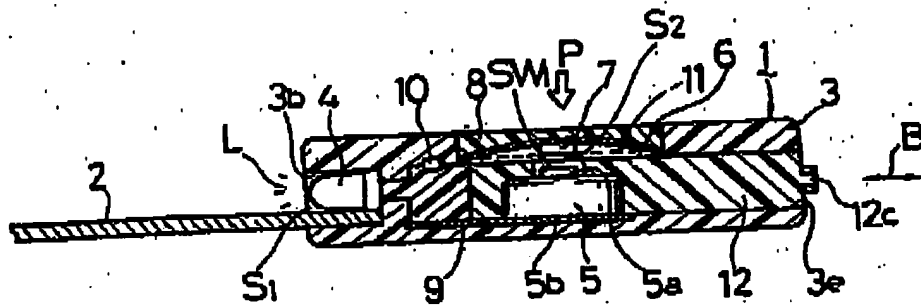
同 弁護士 大橋 邦彦

公開実用 昭和 58—151262

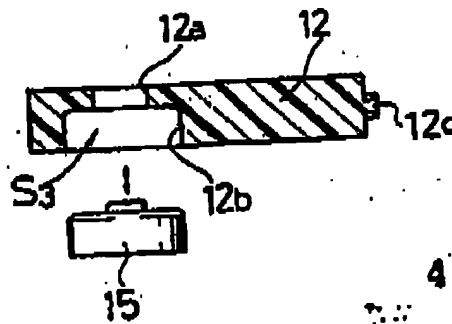
第 1 図



第 2 図



第 3 図

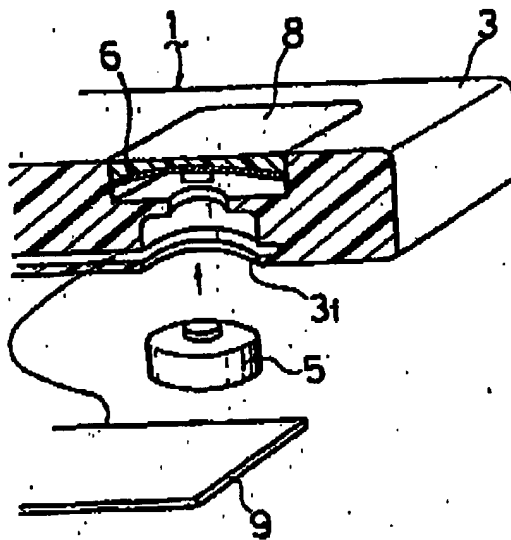


483

実用 58-151262

RS 000540

第 4 図



484

全開 58 - 151 28 2

RS 000541

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.